

## Original

# Estudio transversal basado en la población sobre la aceptabilidad de la vacuna y la percepción de la gravedad de la gripe A/H1N1: opinión de la población general y de los profesionales sanitarios

Antxon Apiñaniz<sup>a,b</sup>, Amanda López-Picado<sup>a</sup>, Erika Miranda-Serrano<sup>a</sup>, Amaia Latorre<sup>a</sup>, Raquel Cobos<sup>a</sup>, Naiara Parraza-Díez<sup>a</sup>, Patricia Amezua<sup>a</sup>, Mónica Martínez-Cengotitabengoa<sup>a,b</sup> y Felipe Aizpuru<sup>a,c,\*</sup>

<sup>a</sup> Unidad de Investigación de Álava, Álava, España

<sup>b</sup> Atención Primaria Comarca Araba, Vitoria-Gasteiz, España

<sup>c</sup> CIBER de Epidemiología y Salud Pública, España

## INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

*Historia del artículo:*

Recibido el 3 de diciembre de 2009

Aceptado el 22 de marzo de 2010

On-line el 26 de mayo de 2010

*Palabras clave:*

Vacunas  
Virus de la gripe A  
Personal de salud  
Población

## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar la intención de la población general y de los profesionales sanitarios de vacunarse contra la gripe A/H1N1, así como la percepción que tienen de la gravedad de la gripe A/H1N1 en comparación con la gripe estacional.

**Métodos:** Estudio transversal mediante encuesta telefónica a una muestra de población general, a partir de la guía telefónica, y electrónica a profesionales sanitarios de los centros asistenciales públicos de Vitoria-Gasteiz, entre los días 6 y 16 de noviembre de 2009. En ambos colectivos se calcularon las frecuencias absolutas y relativas de los que se querían vacunar y de los que perciben la gripe como un riesgo alto para la vida.

**Resultados:** Contestaron al cuestionario el 33% (n=219) de las 637 personas contactadas y se obtuvieron 109 respuestas de profesionales. El 63,0% (n=138) de la población general y el 73,4% (n=80) de la población sanitaria no se vacunaría si la vacuna fuese gratis (p=0,595). En caso de pertenecer a alguno de los grupos de riesgo no se vacunaría el 14,6% (n=32) de la población ni el 40,4% (n=44) de los sanitarios (p<0,001). El porcentaje de indecisos entre la población general es del 25,6%, frente al 6,4% de los profesionales sanitarios.

**Conclusiones:** La mayoría de la población no tiene, al inicio de la campaña de vacunación, intención de vacunarse contra la gripe A. La proporción es similar a la del colectivo de profesionales sanitarios, salvo bajo el supuesto de pertenecer a grupos de riesgo, en cuyo caso hay un importante grupo de indecisos entre la población.

© 2009 SESPAS. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

## Population-based cross sectional study about vaccine acceptability and perception of the severity of A/H1N1 influenza: Opinion of the general population and health professionals

## ABSTRACT

**Objectives:** To determine the intention of general population and health professionals to vaccinate against the H1N1 influenza A virus. To determine the perception of severity of the H1N1 influenza A in both groups compared to that of seasonal influenza.

**Methods:** Cross-sectional telephone survey performed to a sample of population (obtained randomly from the Vitoria-Gasteiz telephone directory) and cross-sectional electronically-administered survey to a sample of health professionals from public health centres in Vitoria-Gasteiz, conducted between 6th and 16th November 2009. The relative and absolute frequency of persons willing to be vaccinated and the proportion of those considering the H1N1 influenza A as a life-threatening risk were calculated in both groups.

**Results:** 219 (33%) persons out of 637 contacted telephone numbers answered the questionnaire, as well as 109 health professionals. 63.0% (n=138) of general population and 73.4% (n=80) of the professional group would not undergo vaccination, even if it was for free (p=0.595). If belonging to a high-risk group, the corresponding proportions of unwillingness were 14.6% (n=32) for general population and 40.4% (n=44) for professionals (p<0.001). The proportion of undecided persons is 25.6% (n=56) in general population, against 6.4% (n=7) among the professionals.

**Conclusions:** At the beginning of the vaccination campaign, the majority of population is unwilling to undergo immunization against the H1N1 influenza A virus. The proportion in general population is similar to that among the health professionals. However, when belonging to a high-risk group, there is a high proportion of undecided persons in general population.

© 2009 SESPAS. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

*Keywords:*

Vaccines  
Influenza A virus  
Health personnel  
Population

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: felipeesteban.aizpurubarandiaran@osakidetza.net (F. Aizpuru).

## Introducción

Desde la aparición del primer caso de gripe A/H1N1 en México el 23 de abril de 2009, se produjo un vertiginoso aumento de los casos confirmados por todo el mundo. En la actualidad, convertida ya en una pandemia, la gripe A/H1N1 avanza por 170 países y se han confirmado más de 3.486 muertes<sup>1</sup>.

En Europa, en la semana del 19 al 25 de octubre, Islandia e Irlanda notificaron una actividad muy alta, mientras que Bélgica, Bulgaria, España, Holanda, Italia, Noruega y Reino Unido (Inglaterra, Escocia y Gales) notificaron un grado medio de actividad gripal<sup>2</sup>.

En España, en la semana del 18 al 24 de octubre (semana 43) se observó un aumento generalizado de la actividad gripal, con una evolución creciente en todas las redes del sistema. En el País Vasco se detectó una tasa de incidencia semanal de 587 casos por 100.000 habitantes<sup>2</sup>. Por los datos recogidos en esas semanas, podemos decir que estábamos comenzando con el pico de la epidemia en nuestra comunidad<sup>2</sup>.

Los datos disponibles indican que durante la semana del 24 al 30 de enero la actividad gripal se mantuvo estable en todo el territorio. Globalmente, la tasa de incidencia de gripe fue de 18,41 casos por 100.000 habitantes<sup>3</sup>, y hasta la fecha han fallecido en el País Vasco siete personas a causa del virus A/H1N1 (el 0,008% de los casos)<sup>4</sup>. En ocho semanas de campaña, 102.077 residentes en esta comunidad se han vacunado contra la infección, entre los que se encuentran el 23% de la población de riesgo<sup>4</sup>.

Aunque los datos actuales nos hacen pensar que la mortalidad de la gripe A/H1N1 es moderada (0 casos en Vitoria-Gasteiz hasta el inicio de la campaña), su alta infectividad, superior a la de la gripe estacional<sup>5</sup>, la mayor incidencia en los niños<sup>6</sup> y el hecho de no disponer inicialmente de una vacuna, hacen de la gripe A/H1N1 un problema de salud pública en todo el mundo. Por ello, es necesaria una batería de medidas para evitar las consecuencias socioeconómicas y epidemiológicas que pudiera producir<sup>7</sup>. Sin embargo, ninguna de estas medidas, incluso las más efectivas como la vacunación<sup>8</sup>, son útiles sin la colaboración de la población y el personal sanitario. La adherencia de la población general a estas propuestas viene determinada por el grado de percepción de la amenaza<sup>9</sup>. Hay datos que sugieren una relación causal entre estos factores y el cumplimiento de las medidas de salud pública<sup>10</sup>, esto es, si la población no percibe la pandemia como un riesgo real y cercano es difícil que cumpla las medidas preventivas marcadas (mascarillas, higiene, etc.) y, sobre todo, que se vacune.

Pese a que hasta el momento hay escasa evidencia sobre la percepción que la población general tiene sobre la gripe A/H1N1 y su vacuna, un estudio reciente concluye que entre el 45% y el 67% de los encuestados está dispuesto a vacunarse<sup>8–10</sup>.

En nuestro estudio pretendemos averiguar la percepción de la población en ese momento epidémico (alguien del entorno probablemente ha sufrido la enfermedad) y antes de comenzar la campaña de vacunación de la gripe A/H1N1, para evitar el sesgo de información que puede producir el hecho de estar vacunado. El objetivo es determinar la intención de la población de Vitoria-Gasteiz de vacunarse contra la gripe A/H1N1 y compararla con la intención de vacunarse de los profesionales sanitarios. Además, se quiere conocer la percepción que tienen los encuestados sobre la gravedad de la gripe A/H1N1 en comparación con la gripe estacional.

## Métodos

Se realizó un estudio observacional transversal, por un lado entre la población general de Vitoria-Gasteiz y por otro entre el personal sanitario adscrito a Osakidetza/Sistema Vasco de Salud en la misma ciudad.

Para obtener una estimación de la proporción de personas dispuestas a vacunarse con un error muestral del  $\pm 5\%$ , y en el supuesto más desfavorable de que  $q=p=0,5$  (habitual en este tipo de estudios por encuesta), se calculó que deberían obtenerse 385 encuestas completadas, por lo que, considerando una tasa de rechazo superior al 50%, se estimó necesario contactar con 800 personas<sup>11</sup>.

En todo caso, aunque no se había alcanzado el tamaño de muestra previsto, el trabajo de campo finalizó el 16 de noviembre, fecha de inicio de la campaña de vacunación en nuestra comunidad autónoma.

La población general participante en el estudio estaba constituida por personas mayores de edad con domicilio en Vitoria-Gasteiz que aparecían en la guía telefónica (edición de 2009). Se seleccionaron de forma aleatoria (pares o impares) la mitad de las columnas de cada página de la guía telefónica, y de cada columna se seleccionó el décimo número. En caso de no contestar, no querer participar en el estudio, ser menor de edad o tratarse de un número incorrecto, se volvía a contar diez números más. Ya que buena parte de las encuestas se realizaron en horario laboral, era de suponer que un porcentaje importante de los encuestados fueran mayores de 65 años o desempleados. A fin de limitar en la medida de lo posible este sesgo, se decidió asignar una franja horaria, entre las 10 de la mañana y las 8 de la noche, a cada encuestador.

Para la encuesta a personal sanitario se enviaron las preguntas por correo electrónico a los médicos y el personal de enfermería de los dos hospitales públicos de agudos de Vitoria-Gasteiz (Txagorritxu y Santiago) y de la Comarca Araba de atención primaria, quienes tenían opción de contestar electrónicamente o en papel, devolviendo la encuesta rellena a la unidad de investigación mediante el correo interno de Osakidetza/Servicio Vasco de Salud.

El periodo de reclutamiento y de encuesta fue del 6 al 16 de noviembre de 2009, durante el pico de la epidemia de gripe A/H1N1 en el País Vasco e inmediatamente antes del inicio de la campaña de vacunación (16 de noviembre 2009).

Los datos recogidos en la encuesta se incluyeron en una aplicación Access. Asimismo, se registró la hora y el día de la llamada, el motivo del rechazo a participar y cualquier otra incidencia.

## Variables a estudio

Se utilizó un cuestionario adaptado a nuestra población basado en el empleado por Lau et al<sup>8</sup>. El cuestionario consta de 28 preguntas que recogen información acerca de la opinión sobre la vacuna frente a la gripe A/H1N1 y sobre la percepción del riesgo. A los participantes se les preguntó secuencialmente sobre la intención de vacunarse contra la gripe A/H1N1 en dos situaciones: si la vacuna fuera gratis y si tuviera un precio de 10 €. También se les preguntó su opinión sobre la seguridad y la efectividad de la vacuna de la gripe A/H1N1, y si la vacuna había sido suficientemente investigada.

Se consideró que los encuestados que respondían correctamente a las tres preguntas sobre las vías de transmisión poseían unos correctos y suficientes conocimientos sobre la gripe A/H1N1.

Las categorías de respuesta incluían «sí», «no» y «no sabe/no contesta» (indecisos).

Las otras preguntas se referían al conocimiento de los diferentes modos de transmisión del virus, la percepción del riesgo del virus y la comparación de la gripe A/H1N1 con la gripe estacional (anexo 1).

## Análisis de resultados

Se describieron las características principales de la muestra. El objetivo principal se determinó calculando las frecuencias absolutas

y relativas de población general y profesionales sanitarios que tenían intención de vacunarse frente a la gripe A, tanto en el supuesto de su gratuidad como si hubiera que abonar una cantidad (10 €). Se estudió la asociación entre la intención de vacunarse y variables demográficas (edad categorizada en menores de 40 años, de 40 a 65 años y mayores de 65 años, sexo, estudios, estado civil, estatus laboral) mediante el test de ji al cuadrado o de ji al cuadrado de tendencia lineal para las variables ordinales. Igualmente se evaluó la disposición a vacunarse en función de la actitud previa respecto a la vacunación frente a la gripe estacional. Por último se comparó, también mediante la prueba de ji al cuadrado, la intención de vacunarse de la población general y de los profesionales sanitarios. En el análisis se consideró un nivel de significación estadística  $p=0,05$ . El análisis estadístico se realizó con el programa SPSS (Statistical Package for the Social Science), versión 16, para Windows.

### Aspectos éticos

El estudio contó con la autorización del CEIC de los hospitales Txagorritxu y Santiago. Para cumplir lo dispuesto en la Ley de Protección de Datos 15/1999, los datos de identificación (el número de teléfono) permanecían disociados de las respuestas a las preguntas de la encuesta.

## Resultados

### Datos generales

De las 673 llamadas telefónicas efectuadas, el 67,5% ( $n=454$ ) quedó fuera del estudio: un 17% ( $n=77$ ) porque no existía ese número de teléfono, un 61,7% ( $n=280$ ) no estaban en casa en el momento de la llamada, un 20% ( $n=91$ ) de las personas no quisieron responder, y el 1,3% ( $n=6$ ) eran menores de edad. En cuanto al personal sanitario, se recibieron dentro del plazo 109 encuestas completas de las 2.226 enviadas (900 a médicos y 1326 a enfermeras). Las características sociodemográficas de ambos grupos se muestran en la *tabla 1*. Por otra parte, el 60,3% ( $n=132$ ; intervalo de confianza del 95% [IC95%]: 53,8%–66,8%) de la muestra de población general y el 38,5% ( $n=42$ ; IC95%: 29,4%–47,7%) de los sanitarios encuestados no se había vacunado de la gripe estacional en ninguna ocasión.

### Percepción sobre la intención de vacunarse contra la gripe A/H1N1

A la pregunta de si se vacunarían contra la gripe A/H1N1 si la vacuna fuese gratis, el 63,0% ( $n=138$ ; IC95%: 56,2%–69,4%) de la población general y el 73,4% ( $n=80$ ; IC95%: 65,1%–81,7%) de los sanitarios respondieron que no se vacunarían, mientras que el 23,7% ( $n=52$ ; IC95%: 18,1%–29,4%) y el 23,9% ( $n=26$ ; IC95%: 15,9%–31,9%) respondieron que sí y el 13,2% ( $n=29$ ; IC95%: 8,8%–17,7%) y el 2,8% ( $n=3$ ; IC95%: 0%–5,8%), respectivamente, no tenía una respuesta clara. Cuando se les preguntó si se vacunarían en caso de que la vacuna costase 10 €, la respuesta fue similar (*tabla 2*).

Los mayores de 65 años de edad eran más proclives a vacunarse, sobre todo en el supuesto de gratuidad ( $p_{\text{tendencia}}=0,05$ ). En el mismo supuesto de gratuidad, en la población general las personas sin estudios se vacunarían en mayor proporción (13 personas, 52,0%) que los que tienen estudios medios (29 personas, 24,6%) o superiores (10 personas, 21,3%) ( $p_{\text{tendencia}}=0,015$ ).

Cuando se les preguntó si se vacunarían en caso de pertenecer a un grupo de riesgo, el 59,8% ( $n=131$ ; IC95%: 53,3%–66,3%) respondió que sí, el 14,6% ( $n=32$ ; IC95%: 9,9%–19,3%) respondió que no y el 25,6% ( $n=56$ ; IC95%: 19,8%–31,4%) se mostró indeciso.

**Tabla 1**

Datos demográficos de los participantes

	Población general (n=219)	Personal sanitario (n=109)
Sexo		
Hombres	71 (32,4%)	33 (30,3%)
Mujeres	148 (67,6%)	76 (69,7%)
Edad		
< 40 años	53 (24,2%)	37 (33,9%)
40–65 años	110 (50,2%)	65 (59,3%)
> 65 años	55 (25,1%)	0 (0%)
NS/NC	1 (0,5%)	7 (6,8%)
Nivel de estudios		
Sin estudios	31 (14,2%)	0 (0%)
Básicos/medios	137 (62,5%)	0 (0%)
Universitarios	51 (23,3%)	109 (100%)
Profesión		
Médicos		72 (66,1%)
Personal de enfermería		37 (33,9%)
Situación laboral		
Trabajador	84 (38,4%)	109 (100%)
Desempleado	134 (61,2%)	0 (0%)
NS/NC	1(0,5%)	0 (0%)
Estado civil		
Soltero	51 (23,3%)	26 (23,9%)
Casado/pareja	143 (65,3%)	79 (72,4%)
Viudo	25 (11,4%)	0 (0%)
NS/NC	0 (0%)	4(3,7%)

**Tabla 2**

¿Se vacunaría usted contra la gripe A...

	Sí	No	$p^a$	Indecisos	p
Si la vacunación fuera gratuita?					
Población general	52 (23,7%)	138 (63,0%)	0,595	29 (13,2%)	0,009
Personal sanitario	26 (23,9%)	80 (73,4%)		3 (2,8%)	
Si costara 10 €?					
Población general	42 (19,2%)	143 (65,3%)	0,246	34 (15,5%)	0,001
Personal sanitario	18 (16,5%)	88 (80,7%)		3 (2,8%)	
En caso de pertenecer a algún grupo de riesgo?					
Población general	131 (59,8%)	32 (14,6%)	< 0,001	56 (25,6%)	< 0,001
Personal sanitario	58 (53,2%)	44 (40,4%)		7 (6,4%)	

<sup>a</sup> Calculada sin tener en cuenta los indecisos.

Por su parte, el 40,4% ( $n=44$ ; IC95%: 31,2%–49,6%) de los trabajadores sanitarios mantenía que no se vacunaría aun perteneciendo a alguno de los grupos de riesgo establecidos, el 53,2% ( $n=58$ ; IC95%: 43,8%–62,6%) sí se vacunaría en este supuesto y el 6,4% ( $n=7$ ; IC95%: 1,8%–11,0%) estaba indeciso en el momento de la encuesta.

### Percepción sobre la inconveniencia, la efectividad y la investigación con la vacuna de la gripe A/H1N1

El 58,9% ( $n=129$ ) de la población general y el 41,3% ( $n=45$ ) de los profesionales no consideraban un inconveniente vacunarse frente a la gripe A/H1N1 ( $p < 0,001$ ). Asimismo, entre los profesionales sanitarios está más extendida la opinión de que la vacuna no es efectiva: el 41,3% (45 personas) lo cree así, frente al 20,5% (45 personas) entre la población general. Aunque más del 50% de los encuestados considera que la vacuna no ha sido

suficientemente investigada, la diferencia entre ambos grupos no es estadísticamente significativa (tabla 3), si bien un 31,5% (n=69) de la población general no tiene una opinión formada al respecto.

### Conocimiento y percepción sobre la gripe A/H1N1

En relación a los conocimientos sobre la gripe A/H1N1 (tabla 4), los profesionales sanitarios conocen los mecanismos de transmisión mejor que la población general ( $p < 0,05$  para todas las preguntas sobre conocimiento).

### Percepción de la gravedad

En cuanto a la percepción del riesgo asociado a la gripe A, los profesionales de la sanidad perciben un mayor riesgo que el resto de los encuestados, y consideran que tanto ellos como sus familiares y la población general se encuentran en riesgo alto de infectarse por la gripe A/H1N1. Los datos concernientes a esta cuestión se muestran en la tabla 5.

En cuanto a la mortalidad, el 51,6% (n=113; IC95%: 45,0%–58,2%) de la población general y el 70,6% (n=77; IC95%: 62,1%–79,2%) de los sanitarios opinaron que en 2009 iban a fallecer en Vitoria-Gasteiz a causa de la gripe A de una a diez personas. Consideraron que no iba a fallecer nadie el 15,1% (n=33) de la población general y el 15,6% (n=17) de los sanitarios, y un porcentaje menor (el 10,5% [n=23] de la población general y el 9,2% [n=10] de los sanitarios) opinaron que iban a fallecer de 10 a 50 individuos. El porcentaje de personas que no respondieron a esta pregunta fue del 21% (n=46) en la población general y del 2,8% (n=3) en los profesionales sanitarios ( $p < 0,001$ ).

El 51,6% (n=113) de la población general y el 46,8% (n=51) de los sanitarios consideraban que el daño producido por la gripe A/H1N1, en comparación con la gripe estacional, era similar. Asimismo, el 45,7% (n=100) de la población general y el 18,3%

**Tabla 5**

¿Cree usted que hay un riesgo alto de que sufra gripe A...

	Sí	No	p <sup>a</sup>	Indecisos	p
Usted?					
Población general	84 (38,4%)	103 (47%)	< 0,001	32 (14,6%)	< 0,001
Personal sanitario	76 (69,7%)	31 (28,5%)		2 (1,8%)	
Alguien de su familia?					
Población general	111 (50,7%)	86 (39,3%)	< 0,001	22 (10,0%)	< 0,001
Personal sanitario	82 (75,2%)	25 (22,9%)		2 (1,9%)	
La población general?					
Población general	101 (46,1%)	86 (39,3%)	0,004	32 (14,6%)	< 0,001
Personal sanitario	76 (69,7%)	31 (28,5%)		2 (1,8%)	

<sup>a</sup> Calculada sin tener en cuenta los indecisos.

(n=20) de los sanitarios consideraron que no había diferencias entre la mortalidad de ambos tipos de gripe.

### Discusión

Los resultados de este estudio indican que la mayoría de la población (general y sanitaria) de Vitoria-Gasteiz no tenía intención de vacunarse durante el inicio de la pandemia e inmediatamente antes de comenzar la campaña de vacunación, aspecto que queda confirmado por los datos actuales<sup>3,4</sup>.

Hay numerosos factores que pueden afectar a la tasa de vacunación. Tal como han demostrado otros estudios<sup>2,8</sup>, la percepción del riesgo es un factor importante que determina la intención de la población de vacunarse<sup>9</sup>. Según los resultados obtenidos en nuestro estudio, la población no considera la gripe A/H1N1 como un gran riesgo, por lo que es lógico que no crea necesario vacunarse.

Indistintamente del subtipo de gripe de que se trate, la tasa de vacunación frente a esta enfermedad es baja<sup>8</sup>. Estudios previos con otros tipos de gripe, como la gripe aviar/H5N1<sup>12–14</sup> o la estacional<sup>15–17</sup>, han hallado una intención de vacunarse similar a la de nuestro estudio. Sin embargo, los trabajos publicados sobre este aspecto de la gripe A/H1N1 encontraron una proporción favorable a la vacunación del 45% al 67% entre población general<sup>8–10</sup> y del 48% entre los trabajadores sanitarios<sup>15</sup>, el doble que la hallada por nosotros, si bien debemos tener en cuenta que el entorno cultural de China es muy diferente al nuestro. En este sentido, es reveladora la asociación inversa que se observa en nuestro trabajo entre el nivel de estudios y la intención de vacunarse: las personas sin estudios refieren una intención de vacunarse del 52%, similar a la del estudio asiático<sup>8</sup>. Esto deberá tenerse en cuenta a la hora de diseñar estrategias dirigidas a optimizar la cobertura vacunal.

En el caso de los profesionales sanitarios, numerosos estudios han determinado los factores por los cuales la tasa de vacunación contra la gripe es baja<sup>14</sup>. Los principales factores son la pereza<sup>14</sup>, la percepción de no ser una enfermedad relevante<sup>10,14,17,19</sup>, el miedo a los efectos adversos<sup>10,14,18</sup>, las dudas sobre la eficacia de la vacuna<sup>14,18</sup>, el no considerarse grupo de riesgo y la carencia de tiempo<sup>14</sup>. Nuestro estudio no aborda este último punto, pero sí hemos observado una relación entre la negativa a vacunarse y la percepción de un bajo riesgo de mortalidad. Es especialmente llamativo que casi el 75% de los profesionales encuestados consideran que la vacuna no está suficientemente investigada, lo que puede influir en su escasa disposición a vacunarse, e indirectamente en el poco entusiasmo de la población.

Asimismo, no detectamos una mayor intención de vacunarse contra la gripe A/H1N1 entre los sanitarios que se vacunan contra la gripe estacional, al contrario de lo que ocurrió entre los

**Tabla 3**

¿Cree que la vacuna para prevenir la gripe A...

	Sí	No	p <sup>a</sup>	Indecisos	p <sup>**</sup>
Es efectiva?					
Población general	83 (37,9%)	45 (20,5%)	0,028	91 (45,6%)	< 0,001
Personal sanitario	45 (41,3%)	45 (41,3%)		19 (17,4%)	
Ha sido suficientemente investigada?					
Población general	40 (18,3%)	110 (50,2%)	0,356	69 (31,5%)	< 0,001
Personal sanitario	22 (20,2%)	80 (73,4%)		7 (6,4%)	

<sup>a</sup> Calculada sin tener en cuenta los indecisos.

<sup>\*\*</sup> Calculada teniendo en cuenta los indecisos.

**Tabla 4**

¿Cree usted que la gripe A se puede transmitir mediante...

	Sí	No	p <sup>a</sup>	Indecisos	p
Tos o estornudos?					
Población general	174 (79,5%)	15 (6,8%)	0,01	30 (13,7%)	< 0,001
Personal sanitario	106 (97,3%)	1 (0,9%)		2 (1,8%)	
El contacto físico?					
Población general	137 (62,6%)	55 (25,1%)	0,04	27 (12,3%)	< 0,001
Personal sanitario	92 (84,4%)	15 (13,8%)		2 (1,8%)	
El contacto con objetos contaminados?					
Población general	124 (56,6%)	56 (25,6%)	0,047	39 (17,8%)	< 0,001
Personal sanitario	86 (78,9%)	22 (20,2%)		1 (0,9%)	

<sup>a</sup> Calculada sin tener en cuenta los indecisos.



vacunados frente a la gripe aviar/H5N1<sup>15</sup>. Nuevamente hay que tener en cuenta que estos estudios se hicieron en China, donde la experiencia con las recientes pandemias ocasionadas por distintos tipos de gripe es muy diferente a la de nuestro entorno.

Entre las personas que en alguna ocasión se han vacunado contra la gripe estacional, la mitad también serían partidarios de vacunarse contra la gripe A/H1N1, aspecto igualmente detectado por el reciente estudio de Maurer et al<sup>20</sup>, en el cual el 73% de los encuestados que han sido vacunados contra la gripe estacional afirman que se vacunarían de la gripe A/H1N1. Por todo ello, podemos suponer que la experiencia con la vacuna de la gripe estacional es un factor que afecta a la intencionalidad de vacunarse<sup>18</sup>.

Ante el supuesto de encontrarse entre los grupos de riesgo conocidos de esta enfermedad, la intención de vacunación se duplicaría en ambos grupos, al igual que se ha detectado en el estudio de Lau et al<sup>8</sup>.

En cuanto al riesgo percibido, y a pesar de que la disposición a vacunarse, como se ha dicho, es menor que en otros estudios, la percepción de la alta infectividad es mucho mayor entre nosotros, tanto en la población general como en la sanitaria, que en la población china, lo cual puede tener un gran componente cultural, pero también puede deberse al mayor conocimiento acumulado sobre la infección tras el paso del invierno en los países del hemisferio sur, 4 meses después de la encuesta de Hong-Kong. Esta percepción del riesgo es significativamente superior entre el personal sanitario. La mortalidad asociada a la pandemia, sin embargo, se considera baja. Ambas opiniones, la alta infectividad y la baja mortalidad, se corresponden con el patrón observado hasta ahora entre nosotros.

En relación a las vías de transmisión de la gripe A/H1N1, observamos diferencias significativas entre ambos grupos, a favor de los profesionales sanitarios, como era de esperar y como ya se había constatado en la literatura revisada<sup>2,8</sup>.

Este estudio presenta varias limitaciones, algunas de las cuales afectan principalmente a la representatividad de las dos muestras utilizadas. Entre la población general, no se recogió la opinión de las personas no inscritas en la guía telefónica, o que no tuvieran teléfono fijo, algo cada vez más frecuente. Asimismo, otra limitación del estudio es que las encuestas se realizaron durante el horario laboral de buena parte de la población activa, pero la asignación de franjas horarias a cada encuestador puede ser una buena estrategia para limitar este sesgo. El colectivo sanitario no tuvo más que unos pocos días para devolver la encuesta, y de ahí la baja tasa de participación.

Globalmente, la tasa de respuesta fue superior a la de otros estudios similares<sup>12,17,20</sup> en el caso de la población general, aunque inferior entre la población sanitaria<sup>17</sup>.

Es innegable que la gripe A/H1N1 representa un problema de salud pública en todo el mundo, y que la preocupación generada en todos los estamentos de la sociedad está totalmente justificada. Pese a ello, no podemos olvidar que la mayoría de los casos atendidos en España han sido leves<sup>21–23</sup>, y que la tasa de mortalidad, teniendo en cuenta los datos actuales, sigue siendo menor que la de la gripe estacional.

A la luz de los resultados de este estudio y de otros recientes, y pese a la alarma social generada<sup>24</sup> y la repercusión mediática que ha tenido, la pandemia de la gripe A/H1N1 parece generar pocos temores en la población general<sup>8</sup> y en el personal sanitario, lo cual nos puede llevar no sólo a una baja tasa de vacunación<sup>8,25,26</sup> sino también al riesgo de que todas las medidas preventivas diseñadas para evitar esta pandemia estén abocadas al fracaso.

## Financiación

Ninguna.

## Contribuciones de autoría

A. Apiñaniz concibió el estudio y supervisó todos los aspectos de su realización. R. Cobos diseño la base de datos y junto a P. Amezuza y M. Martínez-Cengotitabengoa obtuvieron los datos. E. Miranda-Serrano y A. Latorre realizaron los análisis. A. López-Picado interpretó los hallazgos y contribuyó a la redacción del primer borrador del manuscrito, y F. Aizpuru y N. Parraza-Díez fueron revisando los sucesivos manuscritos. Todos los autores aportaron ideas, interpretaron los hallazgos y revisaron los borradores del manuscrito. Todos los autores aprobaron la versión final. A. Apiñaniz es el responsable del artículo.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de todos los participantes en el estudio, de las gerencias de los hospitales Txagorritxu y Santiago, de la gerencia de Comarca Araba y de los servicios de informática.

## Anexo 1. Encuesta

Código:

Fecha y hora de la llamada:

Incluido en el estudio:

NO Motivos de la no inclusión

a) Teléfono inexistente

b) No coge el teléfono

c) No quiere participar

d) Menor de edad

SÍ Continuar con el proceso

Hola, buenos días.

Le llamo desde la Unidad de Investigación del Hospital Txagorritxu. ¿Podría hacerle unas preguntas sobre su opinión sobre la gripe A?

NO Despedida y anotación en la página de Excel

SÍ Inicio de la encuesta

Preguntas previas:

¿Es usted mayor de edad?

NO ¿Hay algún adulto en su casa en este momento?

NO Despedida y anotación en la página de Excel

SÍ Reiniciar el proceso

SÍ Inicio de la encuesta

## ENCUESTA

Apuntar en la hoja Excel el número de código. Recordar a la persona que si no entiende alguna pregunta puede preguntar al respecto.

a) Preguntas generales

1. Sexo:

i. Mujer

ii. Hombre

2. ¿Podría decirme el año en que nació?
3. ¿Cuál es su nivel de estudios?
  - i. Sin estudios
  - ii. Estudios medios
  - iii. Universitarios
  - iv. No sabe/no contesta
4. ¿Cuál es su estado civil?
  - i. Soltero
  - ii. Casado/pareja
  - iii. Viudo
  - iv. No sabe/no contesta
5. ¿Cuál es su situación laboral?
  - i. Trabajador
  - ii. Desempleado
  - iii. No sabe/no contesta
6. ¿Le han administrado la vacuna contra la gripe estacional en alguna ocasión?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
7. ¿Cómo se ha informado principalmente sobre la gripe A?
  - i. Personal sanitario
  - ii. Medios de comunicación
  - iii. Otros
  - iv. No sabe/no contesta
- b) Escenario hipotético
8. ¿Si la vacuna fuera gratis, se vacunaría?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
9. ¿Y si costara 10 €?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
10. ¿Conoce los grupos de riesgo de la gripe A?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
11. ¿Si estuviera dentro de algún grupo de riesgo se vacunaría?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
12. ¿Cree que la gripe A puede transmitirse por estornudos o tos?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
13. ¿Cree que la gripe A puede transmitirse por contacto físico (por ejemplo dando la mano)?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
14. ¿Cree que la gripe A puede transmitirse por objetos contaminados (por ejemplo al abrir la puerta)?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
- c) Percepción de la gravedad de la gripe A
15. ¿Qué porcentaje de mortalidad cree que tiene la gripe A en la población general?
  - i. Menos del 1%
  - ii. Del 1% al 5%
  - iii. Más del 5%
  - iv. No sabe/no contesta
16. ¿Cree que la gripe A puede causar efectos graves e irreversibles en la población general?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
17. ¿Cuántos muertos cree que producirá la gripe A en Vitoria-Gasteiz en el año 2009?
  - i. Ninguno
  - ii. De 1 a 10
  - iii. Entre 11 y 50
  - iv. Más de 50
  - v. No sabe/no contesta
18. ¿Cree que hay enfermos que han pasado la gripe A y no se han dado cuenta?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
19. ¿Cree que será una enfermedad que afecte a la mayoría de la población de Vitoria-Gasteiz?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
- d) Percepción del riesgo
20. ¿Cree que hay riesgo alto de que usted sufra la gripe A?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
21. ¿Cree que hay riesgo alto de que alguien de su familia sufra la gripe A?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
22. ¿Cree que hay riesgo alto de que la población general sufra la gripe A?
  - i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
- e) Comparación de la gripe A con la gripe estacional
23. ¿Cuántas muertes cree usted que va a producir la gripe A en relación a la gripe normal? (¿Qué mortalidad cree que tiene la gripe A en relación a la gripe estacional?)
  - i. Muchas menos
  - ii. Unas pocas menos
  - iii. Las mismas
  - iv. Unas pocas más
  - v. Muchas más
  - vi. No sabe/no contesta
24. ¿Cuánta gente cree que se va a infectar en comparación con la gripe normal? (¿Qué tasa de infectividad cree que tiene la gripe A en relación a la gripe estacional?)

- i. Muchos menos
  - ii. Unos pocos menos
  - iii. Los mismos
  - iv. Unos pocos más
  - v. Muchos más
  - vi. No sabe/no contesta
25. ¿Cuánto daño cree que la gripe A le puede hacer respecto a la gripe estacional? (¿Qué grado de daño cree que produce en su cuerpo la gripe A en relación a la gripe estacional?)
- i. Mucho menos
  - ii. Un poco menos
  - iii. El mismo
  - iv. Un poco más
  - v. Mucho más
  - vi. No sabe/no contesta
26. ¿Cree que ponerse la vacuna es un inconveniente para usted?
- i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
27. ¿Cree que la vacuna para prevenir la gripe A es efectiva?
- i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta
28. ¿Cree que la eficacia de la vacuna ha sido lo suficientemente investigada? (¿Cree que se han hecho suficientes estudios/ ensayos clínicos/investigación que demuestre que la vacuna es eficaz?)
- i. Sí
  - ii. No
  - iii. No sabe/no contesta

Con esta pregunta finaliza la encuesta. Si tiene cualquier duda respecto a la gripe consulte con su médico de familia o llame al teléfono de información de Osakidetza (900 474 732).

Muchas gracias por su colaboración.

Buenos días.

## Bibliografía

1. World Health Organization. Pandemic (H1N1) 2009 - update 66. (Acceso el 13 de noviembre de 2009.) Disponible en: [www.who.int/crs/don/2009\\_09\\_18/en/index.html](http://www.who.int/crs/don/2009_09_18/en/index.html).
2. Osanet. Portal de la sanidad vasca. [consultado 19/11/2009]. Disponible en: [http://www.osanet.euskadi.net/r85gripe02/es/contenidos/informacion/gripe\\_vigilancia/es\\_gripe/gripe\\_vigilancia.html#vigilancia](http://www.osanet.euskadi.net/r85gripe02/es/contenidos/informacion/gripe_vigilancia/es_gripe/gripe_vigilancia.html#vigilancia).
3. Eusko Jaurialitza-Gobierno Vasco. Notificación Red Vigía de la CAPV. [consultado 19/2/2010]. Disponible en: [http://www.osanet.euskadi.net/r85gripe02/es/contenidos/informacion/gripe\\_vigilancia/es\\_gripe/adjuntos/vigilancia.pdf](http://www.osanet.euskadi.net/r85gripe02/es/contenidos/informacion/gripe_vigilancia/es_gripe/adjuntos/vigilancia.pdf).
4. Departamento de Sanidad/Osasun Saila. Eusko Jaurialitza-Gobierno Vasco. La incidencia de la gripe A en Euskadi alcanza su nivel más bajo. [consultado 19/2/2010]. Disponible en: [http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-20726/es/contenidos/nota\\_prensa/prensasasunad195/es\\_ps195/adjuntos/Gripe%20A.pdf](http://www.osasun.ejgv.euskadi.net/r52-20726/es/contenidos/nota_prensa/prensasasunad195/es_ps195/adjuntos/Gripe%20A.pdf).
5. Fraser C, Donnelly CA, Cauchemez S, et al. Pandemic potential of a strain of influenza A (H1N1): early findings. *Science*. 2009;324:1557-61.
6. MSNBC. Best way to stop flu: vaccinate schoolchildren. 2009. [consultado 13/11/2009]. Disponible en: [www.msnbc.msn.com/id/31269066/ns/health-swine\\_flu](http://www.msnbc.msn.com/id/31269066/ns/health-swine_flu).
7. Raude J, Setborn M. Lay perceptions of pandemic influenza threat. *Eur J Epidemiol*. 2009;24:339-42.
8. Lau J, Yeung N, Choi KC, et al. Acceptability of A/H1N1 vaccination during pandemic phase of influenza A/H1N1 in Hong Kong: population based cross sectional survey. *BMJ*. 2009;339:b4164.
9. Eastwood K, Durrheim D, Jones A, et al. Acceptance of pandemic (H1N1) 2009 influenza vaccination by the Australian public. *MJA*. 2010;192:33-6.
10. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Intent to receive influenza A (H1N1) 2009 monovalent and seasonal influenza vaccines - two counties, North Carolina, August 2009. *MMWR*. 2009;58:1401-5.
11. Mateu E, Casal J. Tamaño de la muestra. *Rev Epidem Med Prev*. 2003;1:8-14.
12. Aledort JE, Lurie N, Wasserman J, et al. Non-pharmaceutical public health interventions for pandemic influenza: an evaluation of the evidence base. *BMC Public Health*. 2007;7:208-11.
13. Department of Health and Human Services, US. Vaccines, vaccine allocation and vaccine research. 2009. [consultado 13/11/2009]. Disponible en: [www.flu.gov/vaccine/vacresearch.html#campaign](http://www.flu.gov/vaccine/vacresearch.html#campaign).
14. Chor JSY, Ngai KKL, Goggins WB, et al. Willingness of Hong Kong healthcare workers to accept pre-pandemic influenza vaccination at different WHO alert levels: two questionnaire surveys. *BMJ*. 2009;339:b3391.
15. Rodríguez Coronado V, García de Blas F, Reverte Asuero C, et al. Motivos de los trabajadores sanitarios de atención primaria para no vacunarse contra la gripe. *Vacunas*. 2009;10:37-41.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Influenza: self-reported vaccination coverage trends 1989-2007. [consultado 13/11/2009]. Disponible en: <http://www.cdc.gov/vaccines/stats-surv/imz-coverage.htm#nhis>.
17. Shahrabani S, Benzon U. The effects of socioeconomic factors on the decision to be vaccinated: the case of flu shot vaccination. *Isr Med Assoc J*. 2006;8:630-4.
18. Barr M, Raphael B, Taylor M, et al. Pandemic influenza in Australia: using telephone surveys to measure perceptions of threat and willingness to comply. *BMC Infect Dis*. 2008;8:117-31.
19. Cai W, Schweiger B, Buchholz U, et al. Protective measures and H5N1-seroprevalence among personnel tasked with bird collection during an outbreak of avian influenza A/H5N1 in wild birds, Ruegen, Germany, 2006. *BMC Infect Dis*. 2008;8:117.
20. Maurer J, Harris KM, Parker A, et al. Does receipt of seasonal influenza vaccine predict intention to receive novel H1N1 vaccine: evidence from a nationally representative survey of U.S. adults? *Vaccine*. 2009;27:5732-4.
21. Marshall H, Ryan P, Robertson D, et al. Pandemic influenza and community preparedness. *Public Health*. 2009;99:S365-71.
22. Seale H, Leask J, Po K, et al. "Will they just pack up and leave?" - Attitudes and intended behaviour of hospital health care workers during an influenza pandemic. *BMC Health Serv Res*. 2009;9:30-8.
23. Vilella V, Trilla A. Gripe A (H1N1): una nueva e-pidemia. *Med Clin (Barc)*. 2009;132:783-4.
24. Vaqué Rafart J. Gripe por el virus influenza A (H1N1) 2009: baja virulencia, pero claras características pandémicas. *Med Clin (Barc)*. 2009;133:542-4.
25. Gervas J, Hernández-Aguado I. Acertijos y errores en la gestión de las crisis de salud pública en España. *Gac Sanit*. 2009;23:67-71.
26. Sarria-Santamera A, Sandín-Vázquez M. Vacuna de la gripe: seguimos publicando, pero no mejoramos la cobertura. *Gac Sanit*. 2008;22:291.